

LOS ANFÍPODOS DE LA PRIMERA EXPEDICIÓN CONJUNTA CUBA-USA, A BORDO DEL B/I "ULISES", A LAS AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO SABANA-CAMAGÜEY, CUBA, EN 1994

MANUEL ORTIZ*
ROGELIO LALANA*

RESUMEN

En abril de 1994 se realizó a bordo del B/I "Ulises" la primera expedición conjunta Cuba-USA a las aguas del Archipiélago Sabana-Camagüey, en la región nororiental de la Isla de Cuba. Los resultados referentes a los anfípodos (Gammaridea y Caprellidea) son ahora presentados y consisten en la descripción de tres nuevas especies para la ciencia, *Biancolina lowryi*, *Rudilemboides heardi* y *Listriella kensleyi*. También, ocho familias, siete géneros y 12 especies, son registrados por primera vez para las aguas cubanas. Asimismo, se ofrece por primera vez la descripción de la hembra de *Liljeborgia bousfieldi* McKinney, 1979.

Palabras clave: anfípodos, especies nuevas, Archipiélago Sabana-Camagüey, Cuba

ABSTRACT

In April 1994 the first joint Cuba-USA Expedition to the Sabana-Camagüey Archipelago, northeast Cuba, was carried out on board of the R/V "Ulises". The results concerning amphipod crustaceans (Gammaridea and Caprellidea) are presented herein including the description of three new species, *Biancolina lowryi*, *Rudilemboides heardi*, and *Listriella kensleyi*. In addition, eight families, seven genera, and 12 species, are recorded for the first time from Cuban waters. The description of the female of *Liljeborgia bousfieldi* McKinney, 1979, is presented for the first time.

Key words: amphipods, new species, Sabana-Camagüey Archipelago, Cuba.

* Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de la Habana, Avenida 1era 2808, Miramar, La Habana, Cuba.

INTRODUCCIÓN

En abril de 1994 un grupo de siete biólogos marinos norteamericanos conjuntamente con ocho investigadores cubanos, realizaron una expedición de nueve días a las aguas del Archipiélago Sabana-Camagüey, en la región nororiental de la Isla de Cuba. Dicha expedición, se realizó a bordo del B/I "Ulises", colectándose principalmente poliquetos, crustáceos y peces, cuyos resultados están comenzando a aparecer. Para más detalles sobre las actividades del grupo de carcinología puede consultarse el *Isopod Newsletter* 22 (Kensley, editor). Los anfípodos Gammaridea y Caprellidea han sido estudiados por los autores, dando como resultado la descripción de tres especies nuevas y los nuevos registros de ocho familias, siete géneros y diez especies para el archipiélago cubano, que a continuación se presentan.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado fue colectado manualmente, consistiendo en el lavado de algas y piedras pequeñas que se dejaban en bandejas planas, para que al consumirse el oxígeno de las mismas, los organismos salieran de sus refugios. Después, recogiendo el sobrenadante y tamizando el resto, luego de eliminar las algas y las piedras, se separaron los crustáceos peracáridos y entre ellos, los anfípodos. La mayoría de los isópodos colectados fueron llevados al Museo de Historia Natural de Washington D.C., para su estudio, mientras que los anfípodos quedaron en nuestro poder para su análisis.

El sistema de clasificación utilizado para los anfípodos del suborden Gammaridea es el de Barnard y Karaman (1991) y el de Laubitz (1993) es el escogido para tratar los del suborden Caprellidea. Todas las figuras que se presentan, han sido confeccionadas bajo la cámara clara. Hemos decidido excluir el listado de todos los peracáridos encontrados por nuestra parte, para no hacer este trabajo demasiado extenso.

RESULTADOS

Se presentan las descripciones de *Biancolina lowryi*, *Rudilemboides heardi* y de *Listriella kensleyi*; y se describe por primera vez la hembra de *Liljeborgia bousfieldi* McKinney, 1979. Así mismo, se presentan en el Apéndice 1 los taxa colectados por primera vez en aguas cubanas; y en el Apéndice 2 todos los taxa reconocidos durante esta expedición, divididos por localidad.

BIANCOLINIDAE Barnard, 1972

Biancolina lowryi sp. nov.

Figs. 1-20

Holotipo. ♀ con embriones de 2.8 mm; depositado en el Laboratorio de Invertebrados del Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de la Habana, Cuba, número 94.

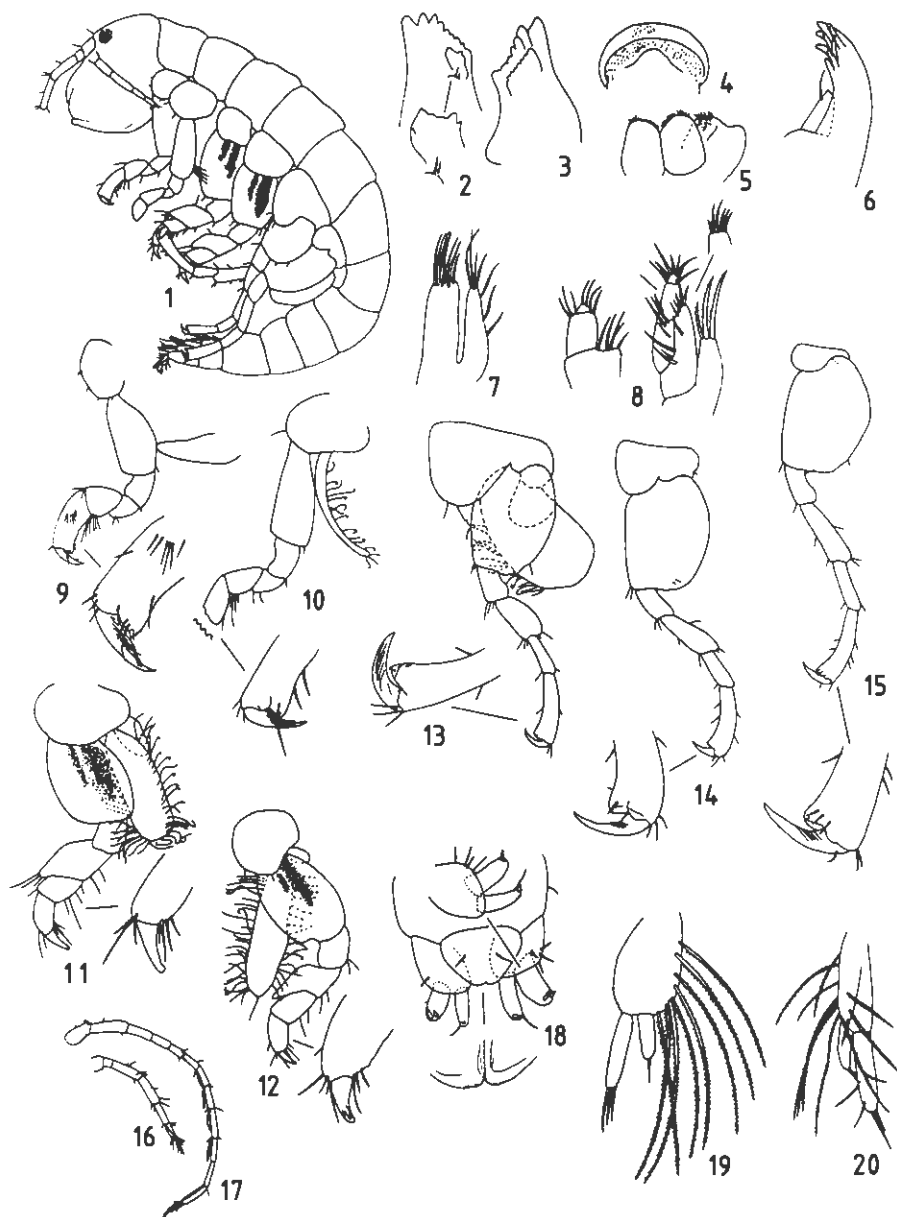
Localidad tipo. Cayo Mendoza, Archipiélago Sabana-Camagüey; 10 - IV - 94, en *Sargassum* sp.

Paratipos. Dos ejemplares de sexo indeterminado de 1.8 y 1.6 mm; depositados en la misma colección que el holotipo, número 95.

Diagnosis. ♀. Antena 1 con flagelo de diez artejos, con bastones hialinos en los artejos 3, 4, 5, 6, 8 y 9. Antena 2 la mitad del largo de la 1, con flagelo de tres artejos. Mandíbula derecha con nueve dientes incisivos y seis en la lacinia movilis, de los cuales el 5 es el mayor; mandíbula izquierda con ocho dientes incisivos y ocho en la lacinia movilis. Labio inferior con lóbulos internos grandes y sin fusionar hasta la base. Lóbulo interno del maxilípodo con tres setas plumosas; artejo 4 del palpo muy corto y con dos setas terminales. Con todos los pereiópodos prensiles. Pereiópodos 3 y 4 con artejo 2 con dos manchas oscuras alargadas que han permanecido después de un año de conservación en formalina al 5% neutralizada; artejo 4 con bordes anteriores y posteriores rectos y paralelos. Pereiópodos 5, 6 y 7 con el margen concavo anterior del artejo 6 adyacente al dactilo cóncavo, con la espina curvada y estriada, que presentan *Biancolina algicola* y *B. brassicacephala*, sustituida por 1-3 espinas pequeñas y lisas; artejo 2 de los pereiópodos 6 y 7 ligeramente engrosados. Urópodo 1 con una seta terminal en la rama externa y tres en la interna, urópodo dos con dos setas en ambas ramas, urópodo 3 con dos espinas en la rama externa. Télson ligeramente hundido. Cabeza grande y redondeada, con ojos con 12-14 omatidias de color escarlata. Piezas bucales dirigidas hacia abajo y anteriormente. Cuerpo casi cilíndrico y finamente granulado. Maxila 1 con una seta en el lóbulo interno y ocho espinas en el externo; maxila 2 con ocho setas largas dispuestas en dos filas en el lóbulo externo y cuatro terminales y tres intermedias en el interno. Labio superior con borde entero y curvado. Gnatópodos 1 y 2 muy semejantes, el segundo algo más alargado que el primero, subquelados y con pocas setas, salvo el borde posterior del artejo 5.

Macho. Desconocido.

Diagnosis diferencial. Hasta el momento se conocen cuatro especies del género *Biancolina* Della Valle, 1893 (Barnard & Karaman, 1991), entre las cuales las diferencias son mínimas (Lowry, 1974). De ellas *B. algicola* Della Valle, 1893, es considerada actualmente como cosmopolita en latitudes menores a los 45° (Barnard & Karaman, 1991) y *B. brassicacephala* Lowry, 1974, descrita del Mar de los Sargazos y registrada posteriormente por Steele & Collar (1981), se distribuye en el Golfo de México; ambas son las especies más afines a *B. lowryi*. Las restantes, *B.*



Figs. 1-20. *Biancolina lowryi*, ♀ ovígera. 1, vista lateral; 2, mandíbula derecha; 3, mandíbula izquierda; 4, labio superior; 5, labio inferior; 6, maxila 1; 7, maxila 2; 8, maxilípodo; 9, gnatópodo 1; 10, gnatópodo 2; 11, pereiópodo 3; 12, pereiópodo 4; 13, pereiópodo 5; 14, pereiópodo 6; 15, pereiópodo 7; 16, antena 2; 17, antena 1; 18, urosoma, urópodo 3 y télson; 19, pleópodo 1; 20, pleópodo 2.

australis Nicholls, 1939, y *B. obtusata* Tzvetkova, 1976, son del suroeste de Australia y del Mar del Japón, respectivamente (Barnard & Karaman, 1991). *Biancolina lowryi* difiere de todas las especies mencionadas por la presencia de las manchas oscuras en el artejo 2 de los pereiópodos 3 y 4. De *B. algicola* y *B. brassicacephala*, difiere por poseer los lóbulos internos del labio inferior libres; la ausencia de espina curva y estriada en el margen anterior adyacente al dactilo del artejo 6 de los pereiópodos 5, 6 y 7 y las ramas del urópodo 2 con dos setas terminales. *Biancolina lowryi* se diferencia de *B. australis* por las ramas externas de los urópodos 1 y 2 cortas y los pereiópodos 3-5 prensiles. Finalmente, se distingue con facilidad de *B. obtusata* por tener un sólo artejo en la rama externa del urópodo 2.

Etimología. Especie dedicada al Dr. James K. Lowry, de la División de Zoología de Invertebrados del Museo Australiano, por su contribución al conocimiento actual de los anfípodos.

COROPHIIDAE

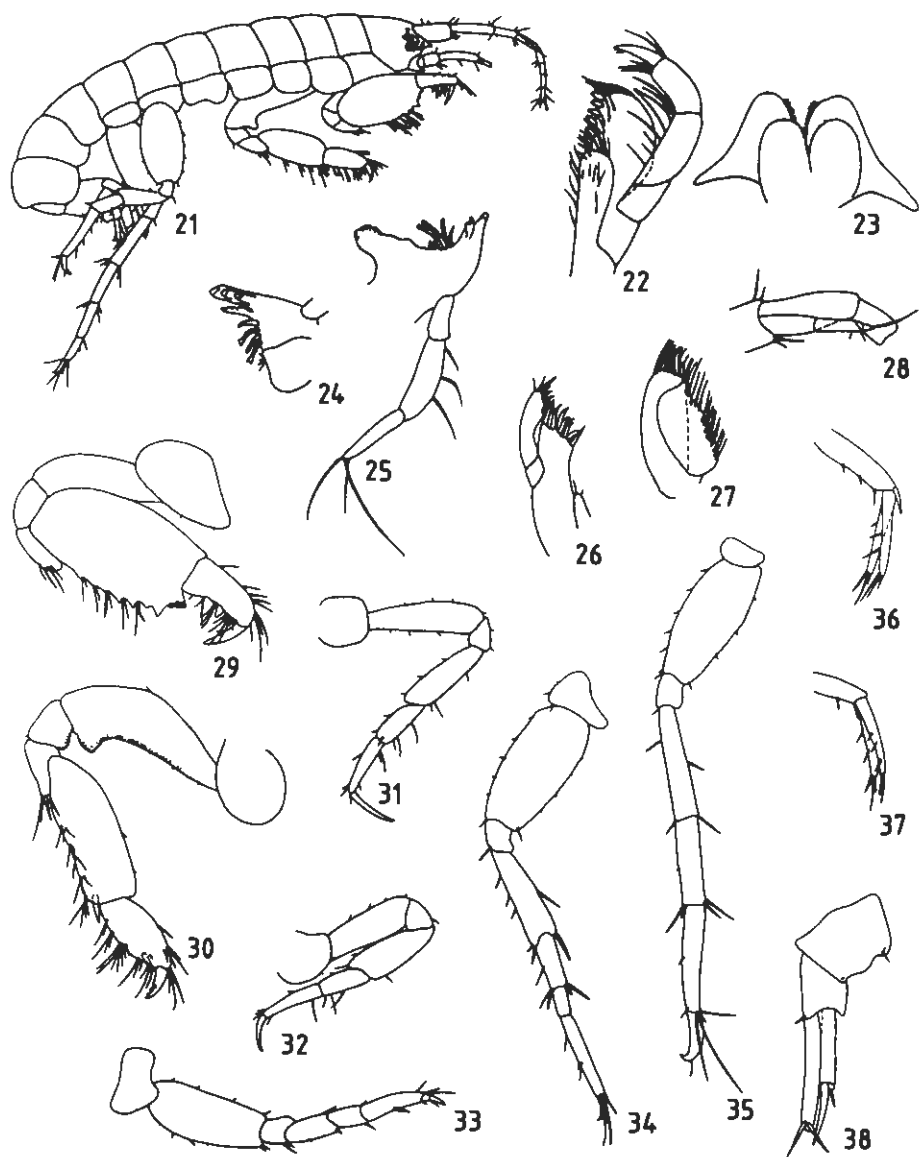
Rudilemboides heardi sp. nov.

Figs. 21-38

Holotipo. ♂ con penes, 2.5 mm; depositado en el Laboratorio de Invertebrados del Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de la Habana, Cuba, número 64.

Localidad tipo. Cayo Esquivel, Archipiélago Sabana-Camagüey; 12-IV-94; 1.5 m.

Diagnosis. ♂. Cabeza con lóbulos laterales agudos; ojos grandes pero solamente con omatidias anteriores definidas; borde inferior del artejo 1 de la antena 1 sin espinas. Mandíbula derecha con incisivo con dos dientes, lacinia movilis de la mandíbula izquierda con tres dientes y con cuatro setas auxiliares antes del molar; artejo 2 del palpo mandibular más grueso y largo que el 1 y el 3, con tres setas largas en su borde externo. Gnatópodo 1 con la coxa alargada hacia adelante, artejo 5 grande, del doble de largo que el 6, con ocho dientes en su borde anteroventral, de los cuales el primero tiene tres cúspides, el segundo es tan grande como el anterior, pero simple, el 3 pequeño y del 4 al 8 de tamaño decreciente, entre los cuales se disponen dos setas, una larga y otra corta; artejo 6 más ancho en su base que distalmente, con varios penachos de setas cuyo número decrece posteriormente; artejo 7 con una seta en su margen interno. Gnatópodo 2 con la coxa casi redonda; artejo 2 muy curvado y desprovisto de setas largas, casi del mismo largo que el artejo 5; artejos 5 y 6 con una espina anterodistal ventral fuerte; pereiópodo 3 con coxa cuadrangular, artejo 4 un cuarto más corto que el 2 y algo más corto y grueso que el 6; el artejo 7 largo y estrecho. Pereiópodos 5-7 con el artejo 2 del doble de largo que ancho. Tercer urópodo con la rama interna 2/3 del largo de la externa, con un artejo 2 pequeño. Ángulo posteroventral del epímero 3 con una ligera escotadura que lleva una seta; resto de los epímeros de bordes enteros y curvados.



Figs. 21-38. *Rudilemboides heardi* ♂ adulto. 21, vista lateral; 22, maxilípodo; 23, labio inferior; 24, mandíbula izquierda; 25, mandíbula derecha; 26, maxila 1; 27, maxila 2; 28, flagelo accesorio; 29, gnatópodo 1; 30, gnatópodo 2; 31, pereiópodo 3; 32, pereiópodo 4; 33, pereiópodo 5; 34, pereiópodo 6; 35, pereiópodo 7; 36, urópodo 1; 37, urópodo 2; 38, urópodo 3 y télson.

Otras observaciones. Flagelo accesorio de la antena 1 con tres artejos, el último muy pequeño. Borde interno del lóbulo externo del maxilípodo con siete setas odontoideas; artejo 3 poco setoso; margen anterior del lóbulo interno con menos de seis setas distales; maxila 2 con el margen del lóbulo interno densamente setoso; labio inferior con los lóbulos internos bien desarrollados y hendididos. Coxa 4 con el borde posterior cóncavo; pereiópodo 4 muy semejante al 3. Urópodo 1 con ramas casi tan largas como el pedúnculo, con no más de tres espinas pedunculares; con una espina interrarmal no más de $1/3$ el largo de las ramas; urópodo 2 con las ramas algo más largas que el pedúnculo, sin espina interrarmal; pedúnculo poco espinoso. Télson más corto que el ancho de su base; sin setas laterales.

Hembra. Desconocida.

Diagnosis diferencial. Hasta ahora sólo se conocen dos especies del género *Rudilemboides* Barnard, 1959, que son *R. naglei* Bousfield, 1973, y *R. stenopropodus* Barnard, 1959 (Barnard & Karaman, 1991). *Rudilemboides heardi* difiere de *R. naglei* en la forma de los ojos, la ausencia de espinas con el borde inferior del artejo 1, de la antena 1; coxa con el ángulo anteroventral más agudo; artejo 5 del gnatópodo con más dientes en su ángulo anteroposterior; pereiópodos 5-7 con el artejo 2 más estrecho y la rama interna del urópodo 3 más corta en relación a la externa. Las diferencias entre *R. heardi* y *R. stenopropodus* son los ojos poco definidos; lóbulo cefálico más largo, artejo 5 del gnatópodo 2 con más dientes en el ángulo anteroposterior y artejo 6 más estrecho en su punto de inserción con el artejo 7, artejo 2 del gnatópodo 2 más curvado, espina interrarmal del urópodo 1, rama interna del urópodo 3 más corta y télson más ancho que largo.

Etimología. Especie dedicada al Dr. Richard W. Heard, Gulf Coast Research Laboratory, Ocean Springs, Mississippi, USA, por sus aportes al conocimiento de los crustáceos peracáridos del Golfo de México.

LILJEBORGIIDAE

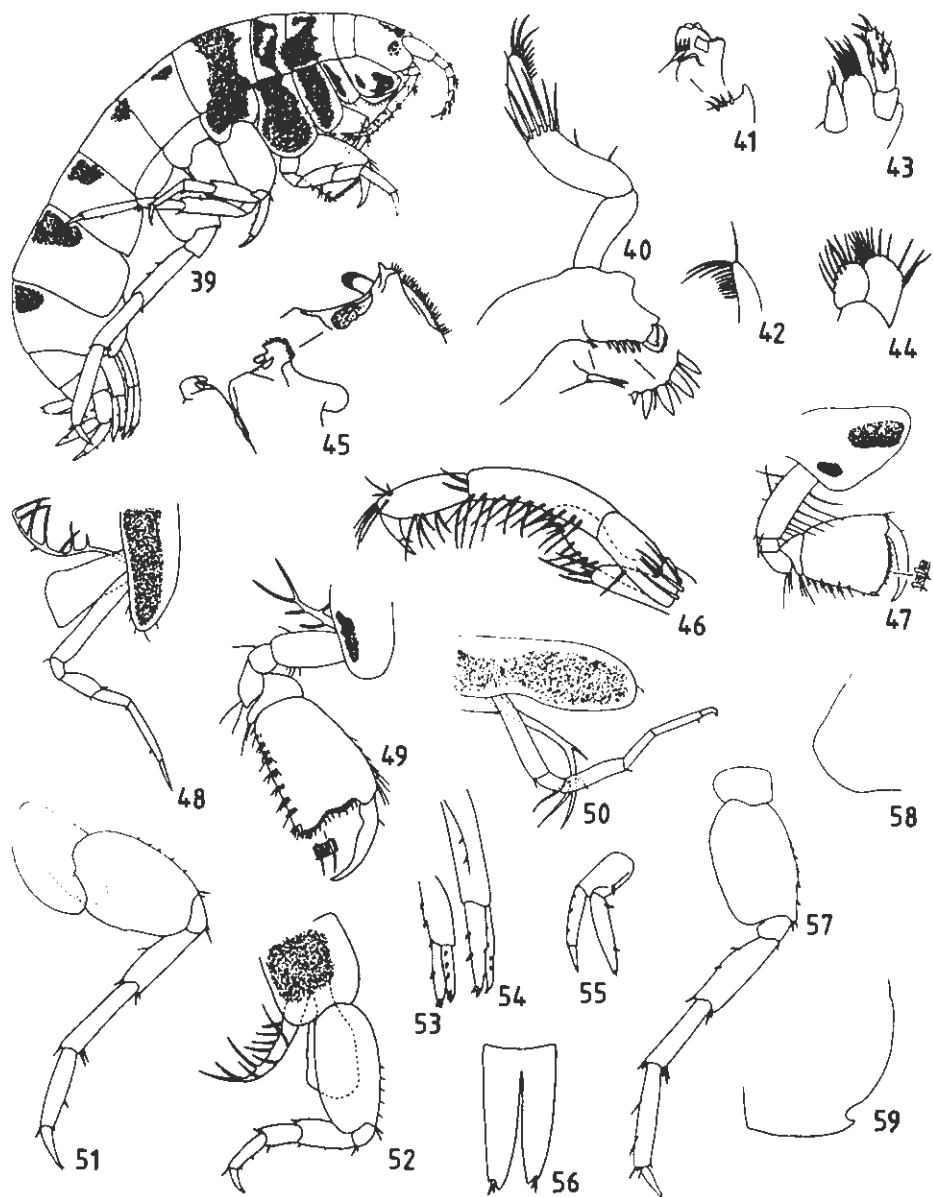
Listriella kensleyi sp. nov.

Figs. 39-59

Holotipo. ♀ con oosteguitos, 4.7 mm; depositado en el Laboratorio de Invertebrados del Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de la Habana, Cuba, número 63.

Localidad tipo. Cayo Esquivel Archipiélago Sabana-Camagüey; 12-IV-94; 1.50 m.

Diagnosis. ♀ con cabeza larga, ojo no bien conformado con 16 omatídiadas, lóbulo cefálico redondeado; antena 1 del largo de la cabeza y los dos primeros segmentos pereonales, flagelo principal con seis artejos; con bastones hialinos en los artejos 2-4; flagelos accesorios de dos artejos. Antena 2 con artejos 4 y 5 del pedúnculo largos y setosos, flagelo de cuatro artejos. Mandíbula izquierda con tres dientes romos en el incisivo y nueve en la lacinia movilis, con cinco setas intermedias; artejo 2 del palpo con



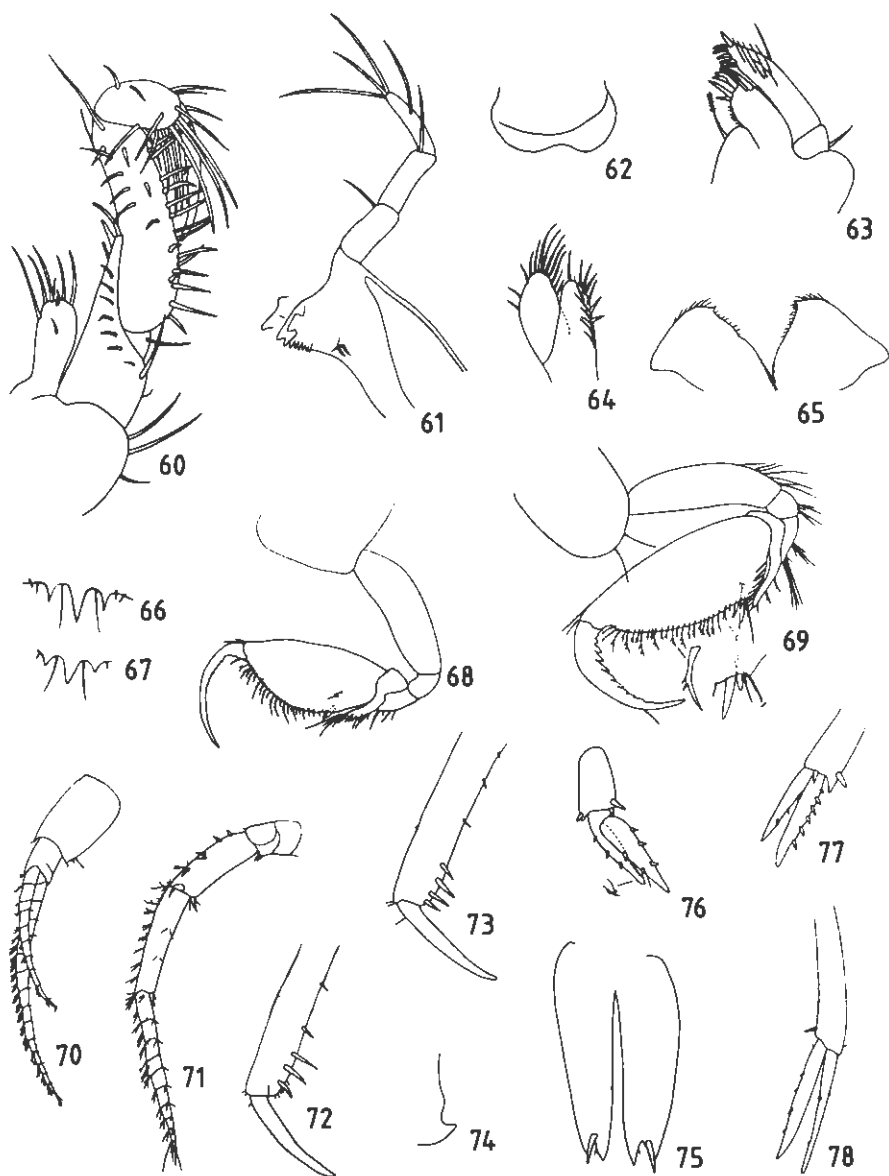
Figs. 39-59 *Listriella kensleyi* ♀ ovígera. 39, vista lateral; 40, mandíbula izquierda; 41, parte superior de la mandíbula derecha; 42, region apical del artejo 3 del palpo mandibular de la mandíbula derecha; 43, maxila 1; 44, maxila 2; 45, labio inferior; 46, maxilípodo; 47, gnatópodo 1; 48, gnatópodo 3; 49, gnatópodo; 50, pereiópodo 4; 51, pereiópodo 5; 52, pereiópodo 6; 53, urópodo 2; 54, urópodo 1; 55, urópodo 3; 56, télson; 57, pereiópodo 7; 58, lóbulo cefálico; 59, epímero 3.

seis setas subterminales, artejo 3 con diez. Mandíbula derecha con incisivos de seis dientes tres de los cuales son poco evidentes, con cinco dientes en la lacinia movilis, con cuatro setas intermedias, artejo 3 del palpo con doce setas. Lóbulo interno de la maxila 1 con dos setas, maxila 2 con ocho setas en el lóbulo externo y doce en el interno. Labio inferior con un proceso apical digitiforme, junto al cual existe un reborde grueso, en el lóbulo externo. Maxilípodo con lóbulo interno con cuatro setas apicales, artejo 7 con uña evidente. Gnatópodo con el borde palmar convexo. Gnatópodo 2 con la coxa más corta que la 1 y la 3, artejo 6 con el borde palmar dividido en dos lóbulos mediante una escotadura, ángulo palmar definido por una espina. Artejo 2 de los pereiópodos 6 y 7 con el lóbulo posterior sin setas. Urópodo 3 con la rama externa de dos artejos; télson muy alargado y hendido casi hasta su base. Cuerpo no carinado con manchas de color púrpura detrás del rostro en la cabeza, en los segmentos pereonales 3-5 en bandas anchas transversas, en los segmentos pereonales restantes y los tres pleonales como manchas dorsales. Coxa 1 con dos manchas, coxa 2 con otra alargada, coxas 3-5 manchadas casi totalmente, resto de los apéndices sin manchas.

Otras observaciones. Pereiópodo 3 poco setoso con el artejo 2 recto y estrecho, artejo 3 con el borde anterior convexo, artejos 5 y 7 de la mitad del largo del 6, todos muy finos. Pereiópodo 4 casi sin setas muy estrecho, artejos 4 y 6 casi del mismo largo, con artejo 7 corto. Pereiópodo 5 con el artejo 2 del doble del ancho que los restantes, con siete setas cortas en la parte baja de su borde anterior. Pereiópodo 6 más largo que el 5, con el artejo 2 formando un lóbulo posterior no muy ancho, con ocho espinas en la misma posición que en los pereiópodos 5 y 6. Urópodos 1 y 2 con las ramas subiguales y más cortas que el pedúnculo.

Macho. Desconocido.

Diagnosis diferencial. Existen hasta el presente 33 especies de *Listriella* Barnard, 1959 (Barnard & Karaman, 1991), de las cuales *L. bahia* McKinney, 1979, *L. quintana* McKinney, 1979, *L. carinata* McKinney, 1979, y *L. barnardi* Wigley, 1966, se distribuyen en el Golfo de México y en el Mar Caribe, aunque en nuestra discusión incluimos también a *L. clymenella* Mills, 1963, por su similitud con *L. bahia* y por no discrepar con McKinney (1979). *Listriella kensleyi* difiere de *L. bahia* por tener la cabeza más larga, las antenas más delgadas y el borde palmar mucho menos setoso; de *L. carinata* por tener los pereiópodos 5-7 y los urópodos más gruesos, el urosoma no carinado, la cabeza más larga y el télson menos espinoso. Sus diferencias con *L. clymenella* y *L. barnardi* son la cabeza más larga, el lóbulo cefálico redondeado, el ojo no bien delimitado, la antena 2 con los artejos 4 y 5 más largos, el artejo 2 del pereiópodo 7 sin mancha ni setas largas y el urópodo 3 con la rama externa de dos artejos. *Listriella kensleyi* se diferencia de *L. quintana*, la especie más semejante de todas las analizadas, por la cabeza más larga, los incisivos con más dientes, la lacinia movilis de la mandíbula izquierda con nueve dientes y la derecha con seis, la coxa 6 sin diente posteroventral, el epímero 1 con el borde anteroventral desnudo y el urópodo 3 con la rama externa formada por dos artejos. En este caso la coloración de ambas especies no puede ser comparada,



Figs. 60-78. *Liljeborgia bousfieldi* McKinney, 1979; ♀ ovígera. 60, maxilípodo; 61, mandíbula; 62, labio inferior; 63, maxila 1; 64, maxila 2; 66, vista dorsal del segmento pleonal 1; 67, vista dorsal del segmento pleonal 2; 68, gnatópodo 1; 69, gnatópodo 2; 70, antena 1; 71, antena 2; 72, extremo del pereiópodo 3; 73, extremo del pereiópodo 4; 74, epímero 3; 75, télson; 76, urópodo 3; 77, urópodo 2; 78, urópodo 1.

pues según McKinney (1979), la pigmentación de *L. quintana* no se ha podido estudiar debido al estado de preservación del material. Aun así, la nuestra, después de un año en formol al 5% mantiene sus colores originales, motivo por el cual pensamos que *L. quintana* no es una especie muy pigmentada. Sólo colectas futuras en la localidad tipo podrán aclarar este aspecto de estas dos especies tan semejantes. Por otra parte, la comparación de las dos especies se basa en el análisis de las hembras, a pesar de que McKinney (1979), ilustra solamente el macho de *L. quintana*, pero aclara que la hembra de esta última especie es similar al macho en todos los aspectos, excepto en la palma del gnatópodo 2 que no posee la escotadura en su borde palmar (McKinney, 1979, p. 148). También según Barnard & Karaman (1991) el dimorfismo sexual en el género no es muy marcado.

Etimología. Especie dedicada al Dr. Brian Kensley de la División de Crustáceos del Museo Nacional de Historia Natural de los Estados Unidos, por su notable contribución al conocimiento de los crustáceos marinos.

LILJEBORGIIDAE

Liljeborgia bousfieldi McKinney, 1979

Figs. 60-78

Diagnosis. ♀ ovígera; 4.1 mm, semejante al macho de la descripción original excepto en la presencia de quince bastones hialinos en el flagelo de la antena 1, flagelo de la antena 2 con sólo diez artejos, con dos setas molares, maxila 1 con una seta plumosa en el lóbulo interno, lóbulo interno del maxilípodo con más de seis setas, artejo del gnatópodo 1 con 5-6 setas anteriores, artejo 6 con el borde palmar muy oblicuo y largo, coxa 2 redonda, borde palmar como en el gnatópodo 1, pereiópodos 3 y 4 con los bordes del artejo 6 paralelos, urópodos sin espinas interramales, región apical de los urópodos y el télson sin cobertura de pelusas.

Observaciones. Es la primera vez que se describe la hembra de esta especie.

AGRADECIMIENTOS

A Felipe Villegas, del IBUNAM, por su gran ayuda en la reestructuración, reducción y arreglo de las ilustraciones que acompañan al texto de este trabajo. A Fernando Álvarez, del IBUNAM, por la edición del texto original.

LITERATURA CITADA

- BARNARD, J.L. & G. KARAMAN. 1991. The families and genera of marine Gammaridean Amphipoda (except marine gammarids). *Records Australian Museum. suppl. 13* (parts 1 & 2):1-866.
- KENSLEY, B. 1994. *Isopod Newsletter* 22, June 1994. (sin paginar).
- LAUBITZ, D.R. 1993. Caprellidea (Crustacea: Amphipoda): Towards a new synthesis. *J. Nat. Hist.* 27: 965-976.
- LOWRY, J.K. 1994. A new species of the amphipod *Biancolina* from the Sargasso Sea. *Trans. Amer. Micros. Soc.* 93(1):71-78.
- MCKINNEY, L.D. 1979. Liljeborgid amphipods from the Gulf of Mexico and Caribbean Sea. *Bull. Mar. Sci.* 29(2):140-154.
- STEELE, P. & S.B. COLLAR. 1981. First Gulf of Mexico record for *Biancolina brassicacephala* (Amphipoda, Biancolinidae). *Northeast Gulf Sci.* 4(2):115-118.

Apéndice 1. Lista de los anfípodos colectados en aguas cubanas por primera vez, en el Archipiélago Sabana-Camagüey

Suborden Gammaridea	Familia Liljeborgiidae
Familia Ampeliscidae	<i>Liljeborgia bousfieldi</i> McKinney, 1979
<i>Ampelisca burkei</i> Barnard y Thomas, 1989	<i>Listriella kensleyi</i> sp. nov.
<i>Ampelisca schellenbergi</i> Shoemaker, 1933	Suborden Caprellidea
Familia Amphilochidae	Familia Caprellidae
<i>Gitanopsis laguna</i> McKinney, 1978	<i>Fallotriella biscayensis</i> McCain, 1968
Familia Biancolinidae	Familia Pariambidae
<i>Biancolina lowryi</i> sp. nov.	<i>Deutella maveri</i> Stebbing, 1890
Familia Corophiidae	<i>Hemiaegina minuta</i> Mayer, 1890
<i>Photis trapherus</i> Thomas y Barnard, 1991	<i>Paracaprella pusilla</i> Mayer, 1890
<i>Rudilemboides heardi</i> sp. nov.	Familia Phtisicidae
Familia Gammaridae	<i>Phtisica marina</i> Slabber, 1769
<i>Maera rathbunae</i> Pearse, 1908	
Familia Hyalidae	
<i>Parhyale hawaiiensis</i> (Dana, 1853)	

Apéndice 2. Lista de los anfípodos colectados en aguas cubanas, en el Archipiélago Sabana-Camagüey**CAYO MENDOZA (10-IV-1994)***Ampelisca burkei* Barnard y Thomas, 1989*Ampithoe ramondi* Audouin, 1826*Atylus minikoi* (Walker, 1905)*Erychtonius brasiliensis* (Dana, 1853)*Hemiaegenia minuta* Mayer, 1890*Pariphinotus seticoxus* (Ortiz, 1976)*Hyale media* (Dana, 1853)*Melita* sp.*Nasageneia bucescui* Ortiz y Lalana,
en prensa*Parahyale hawaiiensis* (Dana, 1853)*Podocerus brasiliensis* (Dana, 1853)*Stenothoe gallensis* Walker, 1904*Tethygenia longleyi* (Shoemaker, 1933)**CAYO DROMEDARIO (11-IV-1994)***Erichtonius brasiliensis* (Dana, 1853)*Hyale media* (Dana, 1853)*Parahyale hawaiiensis* (Dana, 1853)**CAYO ESQUIVEL (12-IV-1994)***Ampelisca schellebergi* Shoemaker, 1933*Ampithoe marcuzzii* Rufo, 1954*Bemblos unicornis* (Byburn y Fox, 1977)*Cymadusa filosa* Savigny, 1816*Elasmopus thomasi* Ortiz y Lalana,
en prensa*Erichtonius brasiliensis* (Dana, 1853)*Fallotriella biscayensis* McCain, 1968*Grandidierella bonnieroides* Stephensen, 1949*Pariphinotus seticoxus* (Ortiz, 1976)*Lembos smithi* (Holmes, 1905)*Leucothoe spinicarpa* (Abildgrad, 1789)*Lilieborgia bousfieldi* Mckinney, 1979*Maera rathbunae* Pearse, 1908*Orochomene* sp.**CAYO FRANCÉS (13-IV-1994)***Ampithoe* sp.*Belmos hunkelae* Myers, 1977*Globosolembos smithi* (Holmes, 1905)*Lilieborgia bousfieldi* Mckinney, 1979*Maera* sp.**CAYO COCO (14-IV-1994)***Grandidierella bonnieroides* Stephensen, 1949**CAYO JAULA (14-IV-1994)***Ampelisca schellebergi* Shoemaker, 1933*Colomastix* sp.*Globosolembos smithi* (Holmes, 1905)*Lilieborgia bousfieldi* Mckinney, 1979*Melita* sp.**CAYO PAREDÓN GRANDE (15-IV-1994)***Ampelisca schellebergi* Shoemaker, 1933*Anamixis hanseni* Stebbing, 1897*Batea campi* (Shoemaker, 1926)*Batea cuspidata* (Shoemaker, 1926)*Cymadusa filosa* Savigny, 1816*Deuteella mayeri* Stebbing, 1895*Dulchiella apendiculata* (Say, 1818)*Elasmopus thomasi* Ortiz y Lalana, en prensa*Erichtonius brasiliensis* (Dana, 1853)*Globosolembos smithi* (Holmes, 1905)*Hemiaegina minuta* Mayer, 1890*Lilieborgia bousfieldi* Mckinney, 1979*Maera rathbunae* Pearse, 1908*Melita* sp.*Metaprotella hummelincki* McCain, 1968*Paracaprella pusilla* Mayer, 1890*Parhyale hawaiiensis* (Dana, 1853)*Phtisica marina* Slabber, 1769*Photis trapherus* Thomas y Barnard, 1991